

BAB I

PENDAHULUAN

Matematika merupakan pelajaran yang memiliki peran penting dalam menjadikan siswa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif (Hasanah & Kartono, 2016). Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 (Permendikbud No.22, 2016) tentang Standar Nasional Pendidikan terhadap proses pembelajaran pada satuan pendidikan dapat diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi untuk aktif, kreativitas, dan mandiri. Oleh karena itu setiap pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan. Menurut Eggen dan Kauchan (dalam Mattoaliang, 2015) mengemukakan bahwa efektifitas pembelajaran ditandai dengan keaktifan siswa dalam pembelajaran, khususnya dalam pengorganisasian dan penemuan informasi. Oleh karena itu, semakin aktif siswa dalam pembelajaran maka semakin efektif pula pembelajaran yang dilaksanakan.

Pembelajaran yang efektif juga dapat ditinjau dari suasana atau keadaan kelas, karena proses pembelajaran yang menyenangkan akan berdampak siswa untuk lebih aktif (Darmika dkk, 2014; Sumartini, 2017). Kenyataannya selama proses pembelajaran, siswa kurang berpartisipasi sehingga pembelajaran menjadi tidak efisien dan efektif. Mulyasa (2016), menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan efektif jika pembelajaran mampu memberikan pengalaman baru, dan membentuk kompetensi peserta didik, serta mengantarkan mereka ketujuan yang ingin dicapai secara optimal.

Menyadari pentingnya matematika bagi peserta didik, maka harus dilakukan segala cara agar matematika bisa dengan mudah dipelajari oleh peserta didik. Menurut Abdurrahman (2009) bahwa dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar. Hal ini menyebabkan rendahnya mutu pendidikan matematika di Indonesia.

Rendahnya mutu pendidikan matematika di Indonesia pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada saat ini masih jauh tertinggal dari negara-negara lain, hal itu disebabkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia mengalami kesulitan dalam memahami konsep, hal ini terlihat dari hasil survei Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) dan Programme for International Student Assessment (PISA). Hasil survei yang dilakukan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dalam Rahmawati, 2016) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 45 dari 50 negara dengan skor 397. Sementara itu, survey *Students' Mathematics Performance* oleh *The Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2015, menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 62 dari 70 negara. Skor Indonesia termasuk rendah yaitu 386 jauh dari skor rata-rata internasional yang mencapai 490 (OECD, 2016). Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh kedua lembaga internasional, baik TIMSS maupun PISA, menunjukkan betapa memprihatinkan prestasi belajar matematika peserta didik Indonesia. Prestasi belajar matematika yang dimaksudkan tentu mencakup seluruh kompetensi matematika (*doing math*), karena standar soal yang digunakan oleh TIMSS dan PISA termasuk mengukur kemampuan komunikasi dan kemampuan matematis lainnya. Hal tersebut disebabkan kebanyakan siswa Indonesia hanya mampu mengerjakan soal-soal rutin saja, ketika dihadapkan pada soal non rutin mereka kesulitan untuk mengerjakannya.

Sedangkan berdasarkan hasil PISA 2018 menunjukkan, capaian siswa di Jakarta dan Yogyakarta berada di mendekati nilai rata-rata OECD dan dapat disejajarkan dengan Malaysia dan Brunei untuk seluruh bahan uji PISA literasi baca, matematika, dan sains. DKI dan Yogyakarta meraih skor 416 dan 422 untuk matematika. Dengan total hasil seluruh wilayah Indonesia yang rendah, hal ini menunjukkan masih tingginya gap/jarak mutu pendidikan antar wilayah di Indonesia. Suprayitno (Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kemendikbud) menjelaskan, hasil PISA 2018 menjadi alarm dini untuk melakukan perubahan paradigma pendidikan di Indonesia. Berdasarkan hasil tes PISA 2018 untuk Indonesia, terdapat masih belum meratanya matematika, dimana kompetensi

matematika masih berada ditingkat 71 persen berada di bawah kompetensi minimal yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti hasil belajar siswa masih rendah dan tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor. Faktor tersebut berasal dari diri masing-masing siswa, seperti kurangnya kesadaran siswa untuk memotivasi diri sendiri untuk belajar, kurangnya keaktifan siswa di dalam kelas karena mereka cenderung tidak menikmati pembelajaran yang sedang berlangsung sehingga suasana kelas menjadi pasif. Faktor lain yang berasal dari luar diri siswa seperti cara guru mengajar juga sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Seperti yang terjadi dalam proses pembelajaran, guru masih belum menggunakan model atau media pembelajaran yang variatif sehingga dalam proses pembelajaran siswa masih monoton dan pasif, siswa hanya menerima apa yang didapat dari guru, dan siswa tidak ada keinginan untuk belajar sendiri

Berdasarkan paparan diatas, bahwa kualitas pembelajaran matematika SMP di tanah air masih perlu ditingkatkan. Salah satu caranya adalah guru harus berusaha mengubah model pembelajaran yang selama ini diterapkan (konvensional) dengan menerapkan berbagai alternatif model yang sesuai dengan paradigma baru pembelajaran. Paradigma baru yang dimaksudkan adalah pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*), di mana guru lebih banyak menjadi fasilitator dan motivator dalam membimbing siswa melakukan kegiatan matematika (*doing mathematics*) seperti menemukan konsep matematika, memecahkan masalah matematika dan mengkomunikasikan hasil temuannya kepada teman sekelas. Salah satu cara yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika SMP yang termuat di atas adalah dengan merancang pembelajaran terpusat pada peserta didik. Hal ini untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi kemandirian, dan semangat belajar belajar peserta didik (Permendikbud Nomor 58 tahun 2014). Sejalan dengan pernyataan Asmin (2014), bahwa pembelajaran matematika di Indonesia masih banyak guru yang melakukan proses pembelajaran matematika di sekolah dengan pembelajaran konvensional. Pada umumnya, pembelajaran matematika dilakukan guru kepada siswa adalah dengan tujuan siswa dapat mengerti dan menjawab soal yang diberikan oleh guru, tetapi siswa tidak

pernah atau jarang dimintai penjelasan asal mula mereka mendapatkan jawaban tersebut akibatnya siswa jarang aktif dalam matematika. Apabila siswa terlibat aktif dalam proses belajar, mereka akan lebih mampu membangun gagasan, ide, dan konsep matematika. Sehingga siswa akan memiliki konsep atas topik matematika tersebut. Selain itu, mereka juga dapat mengembangkan pengetahuan.

Salah satu model pembelajaran matematika yang mampu memotivasi siswa dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). Menurut Supratinah (2015) bahwa model pembelajaran kooperatif *Think Talk Write* (TTW) adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang diawali dengan berpikir melalui mengamati, membaca, atau menyimak suatu materi, kemudian mengkomunikasikan hasil kegiatan berpikirnya melalui presentasi atau diskusi, serta melaporkan hasilnya dalam bentuk tulisan. Menurut Hasanah (dalam Rita Purnamasari, 2016) pembelajaran dengan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) melalui tiga tahap, yaitu *think* (berpikir), *talk* (berbicara), dan *write* (menulis). Tujuan dari model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) yaitu berusaha membangun pemikiran, merefleksi, dan mengorganisasi ide matematika, kemudian menguji ide tersebut sebelum siswa diharapkan untuk menuliskan ide-ide tersebut. Saat proses pembelajaran, model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) diawali dari berpikir (*think*) dimana siswa dituntut untuk berpikir secara mandiri setelah proses membaca. Tahap *think* mengarah pada kemampuan siswa untuk menangkap makna dari objek pembelajaran secara mandiri berdasarkan dari apa yang didengar dan dilihat. Selanjutnya pada tahap berbicara (*talk*), siswa dapat menyampaikan dan berbagi ide dengan teman satu kelompoknya tentang apa yang telah didapatnya dari proses berpikir secara mandiri. Siswa dapat meniru objek yang telah diamatinya dan menyampaikan sekaligus menambahkan informasi yang telah didapatnya dari prosesnya berpikir dan meniru kepada teman satu kelompoknya. Tahap terakhir dari model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) yaitu menulis (*write*) yang melatih siswa untuk menuliskan kembali hasil diskusinya ke dalam bentuk tulisan.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan keefektifan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) pada pembelajaran matematika di SMP.